ISSN 3041-1998
DOI: 10.61718/att



ADVANCED
TOP TECHNOLOGY

Наукове електронне видання

• Освіта •
• Культура і мистецтво •
• Гуманітарні науки • Богослов'я •
• Соціальні та поведінкові науки • Журналістика •
• Управління та адміністрування • Право • Біологія •
• Природничі науки • Математика та статистика • Інформаційні технології •
• Механічна інженерія • Електрична інженеріяАвтоматизація та приладобудування •
• Хімічна та біоінженерія • Електроніка та телекомунікації •Виробництво та технології •
• Архітектура та будівництво • Аграрні науки та продовольство •
• Ветеринарна медицина • Охорона здоров'я •
• Соціальна робота • Сфера обслуговування •
• Воєнні науки • Національна безпека •
• Цивільна безпека •
• Транспорт •

НОВИЙ КУРС • WWW.NEWROUTE.ORG.UA
НАНМ УКРАЇНИ • WWW.NEWROUTE.ORG.UA/NANMU
ISCU «PROTON GLOBAL» • WWW.NEWROUTE.ORG.UA/PROTON



ISSN 3041-1998 (online)
DOI: 10.61718/att

ADVANCED
TOP TECHNOLOGY

Науковий журнал

Електронне видання

2026 • № 18

• Освіта • Фізична культура • Спорт •
• Культура • Мистецтво • Журналістика •
• Гуманітарні та соціальні науки • Бізнес • Адміністрування •
• Право • Готельно-ресторанна справа • Туризм • Рекреація •
• Транспорт • Безпека • Інженерія • Математика • Виробництво •
• Будівництво • Природничі науки • Сільське господарство •
• Охорона здоров'я • Соціальне забезпечення •

ADVANCED TOP TECHNOLOGY

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

• Засновано 2024 року
• Засновник та видавець – Соціально-гуманітарна науково-творча майстерня «Новий курс» (рік заснування – 1989) є науковою установою
• Міжнародний стандартний номер періодичного видання ISSN 3041-1998 (online)
• Періодичність – 12 разів на рік
• УДК 001
• Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 8013 від 22.11.2023
• Видавець зареєстрований у глобальному реєстрі видавців Global Register of Publishers та Crossref із префіксом 10.61718
• Видання отримує власний DOI: 10.61718/att
• Застосовується політика вдкритого доступу Open Access
• Контент розміщується в базі даних інформаційного ресурсу «Наукова періодика України», в пошуковій системі наукових публікацій «Google Scholar», в репозитарії на сайті засновника
• Індексується за показниками h-індекс (Google Scholar), i10-індекс (Google Scholar)
• Включено до каталогу наукових ресурсів відкритого доступу ROAD, академічної бази даних ResearchBid, бази наукових публікацій Google Scholar, каталогу наукової періодики України з питань освіти, педагогічної, психологічної та соціальних наук Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського Національної академії педагогічних наук України, реєстру наукових видань України державної наукової установи України «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»
• Автори несуть відповідальність за зміст (авторство та самостійність досліджень), точність та достовірність викладеного матеріалу
• Редакція може не поділяти точку зору авторів
• Наукові публікації оприлюднюються в рамках проведення регулярної Міжнародної науково-практичної конференції «Новітні технології сучасного суспільства» (Україна, м. Харків – Польща, м. Люблін)
• За результатами проведення конференції та оприлюднення рукописів, автори та наукові керівники отримують електронні сертифікати, які оприлюднюються на сайті видавця (згідно Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800)
• Оприлюднюється на основі ліцензії Creative Commons Attribution License (CC BY)

Редакційна колегія:
Кучин Сергій Павлович, головний редактор, доктор економічних наук, професор,
академік Національної академії наук вищої освіти України
Акіншина Ірина Миколаївна, кандидат філологічних наук, доцент
Березовська-Чміль Олена Борисівна, кандидат політичних наук, доцент
Внукова Ольга Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент
Гетьман Ірина Анатоліївна, кандидат технічних наук, доцент
Гришко Світлана Вікторівна, кандидат географічних наук, доцент
Доброєр Наталія Вікторівна, кандидат культурології, доцент
Дубовик Наталія Анатоліївна, кандидат політичних наук, доцент
Єрошенко Олена Віталіївна, кандидат мистецтвознавства, доцент
Калініна Ольга Сергіївна, кандидат культурології
Карпинський Борис Андрійович, доктор економічних наук, професор
Кислюк Любов Вікторівна, кандидат наук із соціальних комунікацій, доцент
Кожедуб Олена Василівна, кандидат соціологічних наук, доцент
Коробчук Людмила Іванівна, кандидат педагогічних наук, доцент
Кучин Павло Захарович, заслужений артист України
Кучина Тетяна Ігорівна, відповідальний секретар. магістр з маркетингу
Мкртічян Оксана Альбертівна, доктор педагогічних наук, професор
Пашкова Надія Ігорівна, кандидат філологічних наук, доцент
Підлісна Ольга Вікторівна, кандидат мистецтвознавства, доцент
П'ятакова Галина Павлівна, доктор педагогічних наук, професор
Рассомахіна Ольга Андріївна, кандидат юридичних наук, доцент
Сафонова Наталія Анатоліївна, кандидат філологічних наук, доцент
Стефанишин Олена Василівна, кандидат історичних наук, доцент
Сторож Олена Василівна, кандидат психологічних наук, доцент
Тарасюк Лариса Сергіївна, доктор філософських наук, професор
Федоренко Микола Олександрович, кандидат філософських наук, доцент
Харченко Артем Вікторович, кандидат історичних наук, доцент
Хожило Ірина Іванівна, доктор наук з державного управління, кандидат медичних наук
Христова Тетяна Євгенівна, доктор біологічних наук, професор
Ціватий Вячеслав Григорович, кандидат історичних наук, доцент, заслужений працівник освіти України
Шевчук Інна Володимирівна, доктор наук з державного управління, професор
Шептуха Олена Михайлівна, кандидат економічних наук, доцент
Штулер Ірина Юріївна, доктор економічних наук, професор

А28
Advanced top technology: електрон. наук. журн. – № 18. – Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2026. – 60 с.
© СГ НТМ «Новий курс», 2026
© Автори, 2026

ЗМІСТ

Стор.

Освіта, культура, мистецтво ... 7

Грильова Марія Михайлівна
ФОРМУВАННЯ ЗВУКОВОГО БАЛАНСУ У ХОРОВОМУ КОЛЕКТИВІ: ЧИННИКИ, РОЛЬ ДИРИГЕНТА ТА ВПЛИВ АКУСТИКИ ... 7

Кравченко Олег Максимович
РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРОЦЕСІВ НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ... 8

Твердохліб Марина Григорівна
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ОСВІТІ: КОМПЕТЕНТНІСНЕ НАВЧАННЯ ТА СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ НОВОЇ ШКОЛИ ... 9

Котова Катерина Юріївна
РОЛЬ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ЗНИЖЕННІ РІВНЯ СТРЕСУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ... 11

Давидова Марина Олександрівна
ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ХУДОЖНЬОМУ НАВЧАННІ ДОШКІЛЬНИКІВ ... 12

Дубова Валерія Едуардівна
РОЛЬ ЗВУКОВОГО ДИЗАЙНУ У ФОРМУВАННІ ХУДОЖНЬОГО ПРОСТОРУ НЕЗАЛЕЖНОГО КІНОПРОЄКТУ ... 13

Максименко Світлана Василівна
КАРУСЕЛЬКА ОСОБЛИВОГО ДИТИНСТВА: КОРЕКЦІЙНІ «КРУТИЛКИ» В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ З ДІТЬМИ З ООП ... 14

Оката Альона Андріївна, Кофан Ірина Миколаївна
ПЕДАГОГІЧНЕ ВИГОРАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ ... 17

Кулик Ольга Сергіївна
ВПЛИВ КУЛЬТУРИ САМВИДАВА НА ФОРМУВАННЯ НЕЗАЛЕЖНОГО ДИЗАЙНЕРСЬКОГО МИСЛЕННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ... 18

Янко Марія Іванівна
ОЦКР ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ СВ. ПАНТЕЛЕЙМОНА ... 19

Укачукву Аллен Езеді
ЦИФРОВИЙ РОЗВИТОК ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ У ВИЩИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ ... 20

Михайлова Ніна Вячеславівна
THE ROLE OF ENGLISH IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF CADETS ... 21

Личковаха Ірина Михайлівна
ІНТЕГРАЦІЯ МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНИХ ЗНАНЬ У ВИКОНАВСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ МИСТЕЦЬКИХ ЗАКЛАДІВ: ВЗАЄМОДІЯ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ... 22

Степанян Рузана Каротівна
СОЛЬНИЙ ВИСТУП ЯК КУЛЬМІНАЦІЙНИЙ ЕТАП ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ: ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАНЬ, НАВИЧОК І СЦЕНІЧНОГО ДОСВІДУ ... 25

Гуманітарні та соціальні науки, журналістика ... 27

Viacheslav Tsivatyi
INSTITUTIONAL INFLUENCES OF THE EUROSCEPTICISM CONCEPT ON THE SHAPING OF PUBLIC ATTITUDES, FOREIGN POLICY AND DIPLOMACY IN MODERN GEORGIA AND UKRAINE (STRATEGIC AND EVERYDAY NARRATIVES OF THE 21ST CENTURY) ... 27

Борисова Олеся Олегівна
АНАЛІЗ ВПЛИВУ ДОСВІДУ ЛІКВІДАЦІЇ ЖИВОЇ СИЛИ ВОРОГА НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН УЧАСНИКІВ/ЦЬ БОЙОВИХ ДІЙ ... 29

Яремчук Софія Іванівна
ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ЯК СКЛАДОВОЇ ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНЬОГО ОФІЦЕРА ... 31
Руденко Юлія Олександрівна
ПСИХОСОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ДОБРОБУТУ ВЧИТЕЛІВ У КРИЗОВИХ УМОВАХ: ТЕОРЕТИЧНИЙ ОГЛЯД І КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ... 32
Хопяк Михайло Степанович
ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СІМЕЙНИХ КОНФЛІКТІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ... 34
Бондар Ірина Вікторівна, Іванова Карина Миколаївна
ВПЛИВ ПТСР НА ДИНАМІКУ СІМЕЙНИХ ВІДНОСИН ... 35
Синицька Оксана Анатоліївна
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ШКОЛЯРІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ ... 41

Бізнес, послуги, адміністрування, право ... 43

Поздняков Олександр Владиславович, Плецан Христина Василівна
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО КРЕАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ В УКРАЇНІ ... 43
Лисенко Микита Євгенійович, Малиновський Євгеній Ігорович
РОЛЬ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ У ФОРМУВАННІ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА ... 45

Інформаційні технології, інженерія ... 47

Nechyporuk Mykola Leonidovych
MAIN TRENDS IN PROGRAMMING LANGUAGE DEVELOPMENT ... 47
Кузенков Олександр Олександрович, Дубовик Віталій Валентинович
ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЛЕКСУ НАВЧАННЯ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ... 49
Romaniuk Oleksandr Nikiforovych, Maydanyuk Volodymyr Pavlovych, Stakhov Oleksiy Yaroslavovych
MAIN TRENDS IN PROGRAMMING LANGUAGE DEVELOPMENT ... 50
Novoseltsev Oleksandr Oleksandrovich
OPTIMIZING TEXTURE SHADERS USING HLSL AND GLSL ... 52
Bobko Oleksii Leonidovich
OPTIMIZATION OF THE COMPUTATIONAL RENDERING PROCESS ... 54
Хіжнюк Олександр Анатолійович, Грицюк Андрій Дмитрович, Козлова Аніта Сергіївна
УДОСКОНАЛЕННЯ РЕГУЛЯТОРІВ НАПРУГИ АВІАЦІЙНИХ ГЕНЕРАТОРІВ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ... 57
Romaniuk Oleksandr Nikiforovych, Savelko Rostyslav Olegovich
USING PERLIN NOISE TO CREATE DYNAMIC TEXTURES IN 3D SCENES ... 57

ОБИРАЙТЕ ПЕРШИХ!
ДОВІРЯЙТЕ СПРАВЖНІМ!
ЦІНУЙТЕ УНІКАЛЬНІСТЬ!

WWW.NEWROUTE.ORG.UA

Хіжнюк Олександр Анатолійович
Майор
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
Грицюк Андрій Дмитрович
Лейтенант
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
Козлова Аніта Сергіївна
Лейтенант
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

УДОСКОНАЛЕННЯ РЕГУЛЯТОРІВ НАПРУГИ АВІАЦІЙНИХ ГЕНЕРАТОРІВ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Літальні апарати відіграють ключову роль у сучасних бойових діях, забезпечуючи виконання завдань розвідки, зв'язку, навігації та ураження цілей. Надійність функціонування бортових систем значною мірою залежить від якості електроживлення, яке забезпечується авіаційними генераторами постійного струму. Одним із ключових елементів системи живлення є регулятор напруги, що підтримує стабільні параметри електроенергії незалежно від режимів роботи двигуна та змін навантаження. Традиційні регулятори напруги, зокрема аналогові та класичні пропорційно-інтегрально-диференціальні (ПІД) регулятори, налаштовані на фіксовані параметри та не враховують повною мірою динаміку змін у системі. В умовах різких змін швидкості обертання генератора та навантаження це призводить до відхилень напруги, збільшення перехідних процесів і зниження ефективності роботи бортового обладнання.

З метою підвищення ефективності системи живлення пропонується удосконалення регуляторів напруги шляхом впровадження цифрових та адаптивних методів керування. Використання мікропроцесорних систем дозволяє реалізувати алгоритми, що змінюють параметри регулювання в реальному часі на основі даних від датчиків напруги, струму, температури та швидкості обертання генератора. Одним із перспективних напрямів є застосування адаптивних ПІД-регуляторів, у яких коефіцієнти підсилення автоматично коригуються залежно від режиму роботи системи. Це дозволяє забезпечити стабільність напруги навіть при значних збуреннях та змінних умовах експлуатації. Додатково ефективність може бути підвищена за рахунок використання алгоритмів нечіткої логіки або елементів машинного навчання для прогнозування змін режимів роботи.

Дослідження ефективності запропонованих рішень може здійснюватися шляхом комп'ютерного моделювання різних режимів роботи генератора. Порівняння класичних та удосконалених регуляторів показує, що використання цифрових адаптивних алгоритмів дозволяє зменшити коливання напруги, скоротити час перехідних процесів та підвищити загальну стабільність системи.

результати свідчать про доцільність впровадження сучасних інформаційних технологій у системи керування авіаційними генераторами. Це забезпечує підвищення надійності бортового обладнання, зниження ризику відмов у складних умовах експлуатації та покращення ефективності виконання бойових завдань, особливо для безпілотних літальних апаратів.

Romaniuk Oleksandr Nikiforovych
ORCID: 0000-0002-2245-3364
Doctor of Technical Sciences, Prof.
Vinnytsia National Technical University
Savelko Rostyslav Olegovich
Student
Vinnytsia National Technical University

USING PERLIN NOISE TO CREATE DYNAMIC TEXTURES IN 3D SCENES

Water and fire are among the most difficult objects to model due to their variability, turbulence, and lack of a well-defined geometric structure. Traditional physically correct models based on numerical solutions of the Navier–Stokes equations require significant resources and are not always suitable for real-time systems [3]. Therefore, procedural approaches, in particular the use of noise functions, have become widely used as a compromise between visual fidelity and performance [4, 9]. One of the basic tools of procedural graphics is Perlin noise, proposed by Ken

Perlin [1]. Ken Perlin's work laid the principles of constructing a smoothed pseudo-random function that provides continuity and controlled variability of values in space [1, 2]. Unlike white noise, which is characterized by sharp jumps, Perlin noise forms smooth transitions between neighboring points [1, 4].

Mathematically, Perlin noise is defined as the interpolation of random gradients given at the nodes of a regular lattice [1, 2].

$$N(x,y) = \sum_{i=1}^{4} \omega_i \cdot (\vec{q}_i \cdot \vec{d}_i)$$

$\vec{q}_i$ – gradient vector at a lattice node, $\vec{d}$ vector from the node to the point (x, y),

ω_i – weighting coefficients obtained by interpolation using the function f(t).

For each point in space, the dot product between the gradient vector and the displacement vector to the point is calculated, after which the results are interpolated according to a smoothing function [1]. This ensures the continuity of the first derivative, which is important for the formation of smooth wave structures and turbulent patterns [4].

In water simulation problems, Perlin noise is used to form a wave surface height map [4]. The simplest approach is to use two-dimensional noise, argued by surface coordinates and a time parameter. Changing the third argument allows you to create the effect of wave motion without the need for complex physical simulation [4, 9]. To achieve greater realism, several noise functions with different scales are combined, which corresponds to the natural distribution of waves of different lengths [4]. In the works [5, 6, 8], methods for increasing the visual realism of three-dimensional scenes without increasing the number of polygons are considered, which directly correlates with the use of procedural textures instead of geometric complexity of models [5, 6, 8].

The height map generated by noise can be used to modify surface normals in a fragment shader [9]. This approach allows to simulate small waves even on flat geometry. Additionally, normal mapping is used, where the derivatives of the noise function determine the directions of local deviations [4, 9]. The combination of noise maps and reflective properties of the material creates a convincing effect of a water surface. Simulating fire requires a different approach, since flames have pronounced vertical dynamics and a complex turbulence structure [3]. Here, Perlin noise is used to create a three-dimensional density or temperature texture [4]. Adding a time coordinate allows to achieve the effect of oscillation and pulsation [2]. To enhance realism, anisotropic scaling is used, in which the noise is stretched along the vertical axis [4]. The visual effect of fire is formed by combining a noise mask with a gradient color scale and transparency modeling [9].

The advantage of noise methods is their determinism and compact implementation [1]. Instead of storing large arrays of textures, it is enough to have an algorithmic description of a function that generates values at any point in space [4]. This reduces memory requirements and simplifies scene scaling [9]. At the same time, there are limitations associated with the repeatability of the structure when the parameters are incorrectly chosen [2]. To avoid artifacts, modified noise variants are used, in particular simplex noise [2].

Thus, Perlin noise is an effective tool for modeling water and fire in computer graphics [1, 4]. Its application allows creating dynamic and visually convincing effects at moderate computational costs [6, 7, 9]. Further research should be directed towards integrating procedural noise with physically based models to increase the reliability of virtual scenes [3, 6].

1. Perlin K. An image synthesizer. Computer Graphics. 1985. Vol. 19, No. 3. P. 287-296.
2. Perlin K. Improving noise. ACM Transactions on Graphics. 2002. Vol. 21, No. 3. P. 681-682.
3. Foley JD, van Dam A., Feiner S., Hughes J. Computer Graphics: Principles and Practice. 3rd ed. Boston: Addison-Wesley, 2013. 1328 p.
4. Ebert DS, Musgrave FK, Peachey D., Perlin K., Worley S. Texturing and Modeling: A Procedural Approach. 3rd ed. Burlington: Morgan Kaufmann, 2003. 760 p.
5. Romanyuk O. N. Computer Graphics: Textbook. Vinnytsia: VNTU, 2011. 320 p.
6. Romanyuk O. N., Maidanyuk V. P. Methods for increasing the visual realism of three-dimensional scenes. Bulletin of the Institute of Visual and Applied Sciences. 2018. No. 4. pp. 102-110.
7. Romanyuk O. N., Romanyuk S. O. Optimization of the computational rendering process. Information Technologies and Computer Engineering. 2020. No. 2. P. 45-53.
8. Romanyuk O. N. Procedural methods of texture formation in three-dimensional graphics systems. Scientific works of VNTU. 2019. No. 1. pp. 55-63.
9. Akenine-Möller T., Haines E., Hoffman N. Real-Time Rendering. 4th ed. Boca Raton: CRC Press, 2018. 1136 p.

НОВИЙ КУРС • WWW.NEWROUTE.ORG.UA
НАНМ УКРАЇНИ • WWW.NEWROUTE.ORG.UA/NANMU
ISCU «PROTON GLOBAL» • WWW.NEWROUTE.ORG.UA/PROTON

Наукове видання

ADVANCED TOP TECHNOLOGY

Науковий часопис

№ 18

ISSN 3041-1998 (online)
DOI: 10.61718/att

В межах II Міжнародної науково-практичної конференції (2026)
«Новітні технології сучасного суспільства»
Україна, м. Харків – Польща, м. Люблін
21-23 лютого 2026 року

Видання змішаними мовами
Відповідальний секретар – Кучина Т. І.
Формат 60x90 1/8, А4, Гарнітура «Times New Roman»
Авторські аркуші – 6,1

Creative Commons Attribution License CC BY

ОБИРАЙТЕ ПЕРШИХ!
ДОВІРЯЙТЕ СПРАВЖНІМ!
ЦІНУЙТЕ УНІКАЛЬНІСТЬ!

Видавець СГ НТМ «Новий курс»
Наукова установа
Пр. Перемоги, 77, оф. 179, м. Харків, 61174, Україна
Тел.: +380500301905, +380962250903
Telegram, Viber: +380970440309
www.newroute.org.ua, info@newroute.org.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 8013 від 22.11.2023
Зареєстровано у Global Register of Publishers
Зареєстровано у Crossref із власним префіксом 10.61718

Приєднуйтесь

Підписка http://surl.li/vvfqkp
Фейсбук-сторінка www.facebook.com/newroute1989
Телеграм https://t.me/newroute1989
Інстаграм www.instagram.com/newroute1989
Вайбер http://surl.li/nbtqz
Фейсбук-група www.facebook.com/groups/secnr

Будемо раді подальшій співпраці!